

[Translation]

(19) The Korean Patent Office (KR)  
(12) Utility Model Laid-Open Publication Gazette (U)

(51)	Int. Cl. <sup>6</sup> A63H 3/28		
(11)	Publication No.	:	2000-0015705
(45)	Publication Date	:	August 5, 2000
(21)	Application No.	:	20-1999-0000321
(22)	Filing Date	:	January 14, 1999
(71)	Applicant	:	KIM, Soon-Sam
(72)	Inventor	:	KIM, Soon-Sam

(54) Doll which outputs care requiring voice

Abstract:

A doll gets peevish when hungry, after excretion, or when sleepy. A child who takes care of the doll puts a food dish to the doll's mouth or changes diapers or pats the upper body of the doll to put it to sleep. Then, the doll plays a baby voice of dispersing desire or a happy voice through a voice semiconductor which is placed inside the doll. The voice semiconductor comprises a food sensing portion which senses a food dish approaching the doll's mouth, the food dish having a switch means such as a magnetic object which may induce electromotive force; a diaper on-and-off sensing portion which checks status of the diaper when the diaper cover is detached, the detachment resulting a switching action of the switch means which is mounted on the doll's body and the diaper cover; and a patting sensing portion which senses pats by counting the switching numbers of a switch attached to the upper body of the doll, the switch counting repeated pats when the doll is patted on its upper body for a proper time or proper number; wherein a voice player portion plays a crying sound, a laughing sound, a peevish sound, a sleeping sound, etc., which is linked with the selected sensing means.

What is Claimed:

Claim 1: A doll to be taken care of comprising a food sensing portion (8) which senses a food dish (2) when the food dish is put to doll's mouth, and a diaper on-and-off sensing portion (9) which senses whether the diaper is on or off (3), a patting sensing portion (10) which senses the proper number of pats on the doll's upper body for a proper time; wherein a voice playing portion (13) is linked to the selective operation of each sensing portion (8, 9, 10) and plays voices which are recorded in a voice semiconductor.

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개실용신안공보(U)

(51) Int. Cl. <sup>6</sup> A63H 3/28	(11) 공개번호 (43) 공개일자	실2000-0015705 2000년08월05일
(21) 출원번호	20-1999-0000321	
(22) 출원일자	1999년01월14일	
(71) 출원인	김순삼	
	경기도 군포시 산본2동 개나라아파트 1330-401호	
(72) 고안자	김순삼	
	경기도군포시산본2동개나라아파트1330-401호	

심사청구 : 있음

(54) 애 보살피기 음성출력 인형

요약

인형이 투정을 부리면 배가 고프거나 또는 배설했거나, 잠이와서 그러는데 이 인형을 보살피는 유아가 음식물 용기를 인형의 입에 대거나 기저귀를 갈아주거나 상체를 다독거리게 해주면 이를 욕구해소 과정의 야기음성이나 기분 좋은 음성들 재생할 수 있는 음성반도체가 내장된 인형으로, 기술적인 구성내용은 내부에 기전력을 유도할 수 있는 자성물체등의 스위치수단이 장착된 음식물 용기가 인형의 입에 접근하면 감지하는 음식물 감지부와, 인형의 몸체와 기저귀 커버에 스위치수단이 내장되어 기저귀 커버를 떼어보면 스위칭작용에 의해 기저귀 상태를 확인하는 것을 감지하는 기저귀 탈착감지부와, 적정시간 또는 적정횟수를 다독거리면 인형의 상체에 장착된 스위치가 반복 스위칭된 것을 카운터하여 다독거림을 감지하는 다독거림 감지부로 구성되고, 선택된 감지부와 연계된 울음소리, 웃는 소리, 투정부리는 소리, 자는 소리등의 음성을 음성 재생부에서 재생하는 애 보살피기 인형.

대표도

도1

색인어

상기의 식별자가 없습니다.

참고문헌

도면의 간단한 설명

제1도는 본 고안의 애 보살피기 음성출력 인형의 사시도

제2도는 본 고안의 애 보살피기 음성출력 인형의 블록 다이아 그래프도

제3도는 본 고안의 각 감지부가 순차 또는 비순차적으로 활성화되는 애 보살피기 음성출력인형의 블록 다이아 그래프도

- |                |               |
|----------------|---------------|
| 1 : 인형         | 2 : 음식물 용기    |
| 2' : 스위치 수단    | 3 : 기저귀 커버    |
| 4 : 스위치 수단     | 5 : 광산란 케이스   |
| 5' : 램프        | 6 : 마이크로폰     |
| 7 : 스위치 수단     | 8 : 음식물 감지부   |
| 9 : 기저귀 탈착 감지부 | 10 : 다독거림 감지부 |
| 11 : 활성화 카운터   | 12 : 제어부      |
| 13 : 음성 재생부    | 14 : 음성 감지부   |

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 고안의 발성인형은 유아의 가장 기본적인 욕구 즉 배고프고 잠이 오거나 배설하면 투정으로 의사표시를 하는데 투정을 부리면 인형을 가지고 노는 유아가 이 욕구를 해소시키는 각각의 욕구해소 과정을 반복 작동시킬 수 있는 음성반도체를 이용한 음성출력 완구로, 배고프면 음식물을 먹이고 배설하면 기저귀를 갈아주고, 잠이 오면 다독거려 재우는 과정을 각 감지부에 연계되어 있는 음성반도체의 녹음된 음성을 재생하는 인형이다.

기존 공지기술로는 음성반도체를 활용한 제품으로는 접근거리 및 터치횟수 감지에 따라 단계별로 음성반도체에 저장된 상이 음성정보를 출력할 수 있는 한국 공고특허(90-1822)를 비롯하여 우는 인형의 입에 우유병을 대면 울음을 멈추는 제품들이 나왔음.

기존의 발성인형은 유아의 기본 생리적인 욕구중에 배고프면 우유를 먹이는 단순한 것으로 처음에는 흥미를 가지고 하다가 단순한 내용의 반복으로 쉽게 실증을 느끼는 경우가 많다.

본 고안은 유아의 가장 큰 3가지 욕구인 먹고 자고 배설하는 기능을 인형에 적용하여 인형이 이 욕구해소를 위해 음성으로 투정을 부리면 인형을 가지고 노는 유아가 어른이 애를 보살피듯이 배고프다고 느끼면 우유병의 음식물을 먹이고, 잠이 온다고 생각하면 인형의 가슴을 다독거리고, 배설했다고 느끼면 기저귀를 확인할 수 있게 하고 인형의 각기 욕구해소의 과정과 기능을 녹음된 음성으로 표현케 하므로써 실제와 유사하게 애 보살피기 하는 것을 느낄 수 있는 고안이다.

본 고안을 첨부한 도면에 의하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

제1도 및 제2도와 같이 스위치 수단(2')이 장착된 음식물 용기(2)가 인형 입에 접근하면 감지하는 음식물 감지부(8)와, 스위치 수단(4)이 내장된 인형 기저귀(3) 탈착을 감지하는 기저귀 탈착감지부(9)와, 스위치 수단(7)이 장착된 인형의 상체를 적정회수 또는 적정시간의 다독거림을 카운팅하여 감지하는 다독거림 감지부(10)로 구성되고, 각 감지부(8,9,10)가 선택작동시 선택된 감지부와 연계되어 음성반도체에 녹음된 음성을 음성 재생부(13)에서 재생하여 스피커로 출력하는 애 보살피기 인형이다.

본 고안은 음식물 용기(2) 내부에 자성물체들이 장착된 스위치수단(2')을 인형(1)의 입에 대고 있는 동안은 입안에 장착된 슬레노이드 코일등으로 구성된 음식물 감지부(8)에 의해 음성 재생부(13)의 음성반도체에 사전 녹음되어 있는 울거나 우는 소리의 재생을 중지하고 음식물 감지부(8)에 연계된 음식물 먹는 소리등을 재생시키고, 음식물을 먹이는 소리등을 일정시간 재생완료하면 다시 울음등의 투정을 부리는 소리가 재생된다.

이때 인형을 가지고 노는 유아가 인형이 오줌을 싸다고 생각하여 자성체로 된 스위치수단(4)과 슬레노이드로 구성된 기저귀 탈착 감지부(9)가 내장된 인형의 몸체에서 스위치 수단(4)이 내장된 기저귀 커버(3)를 떼어 확인해 보면 이 스위칭작용을 기저귀 탈착 감지부(9)가 감지하여 음성 재생부(13)의 음성반도체에 사전 녹음된 투정부리는 소리의 재생이 중지되고 기저귀 탈착 감지부(9)에 연계된 울아리듬 기분좋은 소리를 일정시간 재생시키며, 기저귀를 확인하고 다시 부착하면 울아리듬 기분좋은 소리의 재생을 일정시간까지 한후에 재생종료 되고 다시 투정을 부리는 소리가 재생된다.

이번에는 인형을 가지고 노는 유아가 인형이 잠이 오는 것으로 생각하고 아기를 재우듯이 가슴을 적정시간 또는 적정회수를 다독거리면 인형의 상체에 장착된 스위치(7)가 반복작동되고 다독거림을 카운팅하여 다독거림을 감지하는 다독거림 감지부(10)에 의해 이 스위칭이 단순한 접촉이 아닌 재우는 명령을 판단하여 음성 재생부(13)의 음성반도체에 사전 녹음되어 있는 투정부리는 음성의 재생을 중지한 후에 다독거림 감지부(10)에 연계된 잠자는 소리, 잠투정 하는 소리등이 일정시간 재생되며 다독거림을 중지하면 잠자는 소리 및 잠투정 하는 소리등이 일정시간까지 완료된후에 다시 투정을 부리는 소리가 재생된다.

이상과 같이 먹고 기저귀를 갈아주고 자는 세가지 기능중에서 가지고 노는 유아가 임의로 선택 작동시켜 음성이 작동되는 인형이 있으며, 제3도와 같이 세가지 각 기능의 감지부(8,9,10)가 순차적 또는 비순차적으로 활성화 되고 활성화된 감지부를 작동하는 애가 작동시켰을때 각 감지부(8,9,10)에 연계된 음성이 재생되는 방식으로 적용할 수 있는데 순차적인 방식은 먹고 기저귀를 확인하고 자는 세가지 기능의 감지부(8,9,10)가 활성화 카운터(11)에 의해 순차적으로 활성화 되는데 자는 기능이 활성화가 되었을때는 인형을 다독거리 주어야 투정을 멈추지 먹이거나 기저귀를 갈아주면은 인형의 욕구가 해소되지않아 계속 투정소리만 재생된다.

특히 비순차 활성화 작동방식은 인형을 돌보는 유아가 차기 인형의 행동을 예상할 수 없으므로 좀더 흥미를 유발할 수 있는 것으로 먹고 자고 배설의 세가지 본능 기능이 순차적으로 활성화 되지 않는데, 예를 들면 먹고 배설하고 자는 기능이 활성화 진행되었으면 차기의 활성화 기능은 먹는 기능 또는 배설기능중 어느것이 활성화될지 알 수 없으므로 인형을 가지고 노는 유아가 인형이 실제 말 못하는 아기와 같이 무슨 일로 투정을 부리는지 예측을 할 수 없으므로 시행착오를 겪으면서 인형의 투정 원인을 찾아서 인형을 보살피야 하므로 실제로 애 보살피기를 하는 것과 같이 흥미를 느낄 수 있다.

이상의 각 감지부(8,9,10)는 어느 하나의 감지부가 작동중에는 타 기능의 스위칭이 있어도 타 감지부가 작동완료된 후에 작동되게 제어부(12)에 의해 제어된다.

그리고 제1도의 기저귀 도면과 같이 상기 기저귀 감지수단(9)에 부가적으로 발광램프(5')를 연결하여 배설상태를 가시적으로 나타낼 수 있는데 기저귀(3)에 내장된 팔산란 케이스(5)의 내부에 인형(1)의 제어회로와 연결된 램프(5')를 설치하여 기저귀탈착 감지회로와 램프(5')의 온오프를 연계되도록 하므로써 인형이 투정을 부려 기저귀 상태를 확인키 위해 기저귀커버(3)를 떼어내면 스위치 수단(4)의 스위칭 작용에 의해 기저귀 커버(3) 하단부의 램프(5')가 점등되며 실제로 배설한 것과 비슷하게 색이 변하고 일정시간 후에 자동 오프되게 하는 방식이 있다.

마울러 앞서 기술한 각 세가지 본능 기능이 순차적으로 활성화되는 방식으로 적용할 경우에는 배설기능이 활성화되었을 때 램프(5')가 점등되도록 하고 기저귀커버(3)를 뗄때는 소등되도록 할 수도 있다.

또한 적정레벨 이상의 음성이 인형의 몸체(1)에 내장된 마이크로폰(6)이 연결된 음성감지부(14)에 의해 음성이 감지되면 음성반도체에 녹음된 음성을 음성 재생부(13)에서 재생시켜 작동자가 말하면 음을 감지

하여 대답하듯이 녹음된 음성으로 말하는 인형으로도 구성할 수도 있다.

이상과 같이 본 고안은 아기의 본능과 유사하게 인형이 배가 고플 때는 음식을 먹여주고 배설했을 때는 기저귀를 갈아주고 졸릴 때는 재워줘야 투정을 부리지 않는 인형으로 유아들이 실제와 유사하게 아기를 돌보듯이 놀 수가 있어 흥미롭고 유아 성장상 정서적으로 유익한 인형이다.

#### 고안이 이루고자 하는 기술적 과제

상기의 식별자가 없습니다.

#### 고안의 구성 및 작용

상기의 식별자가 없습니다.

#### 고안의 효과

상기의 식별자가 없습니다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1

음식을 용기(2)를 인형 입에 대면 감지하는 음식물 감지부(8)와, 인형 기저귀(3) 탈착을 감지하는 기저귀 탈착감지부(9)와, 인형의 상체를 적정시간 또는 적정횟수의 다독거림을 카운팅하여 감지하는 다독거림 감지부(10)로 구성되고, 각 감지부((8,9,10))가 선택작동시 선택된 감지부와 연계되어 음성반도체에 녹음된 음성을 음성 재생부(13)에서 재생하는 애 보살피기 인형.

##### 청구항 2

제1항에 있어서 각 감지부(8,9,10)가 활성화 카운터(11)에 의해 순차적으로 또는 비순차적 활성화 되고 활성화된 감지부를 작동시켰을때 각 감지부(8,9,10)에 연계된 음성이 재생되는 것.

##### 청구항 3

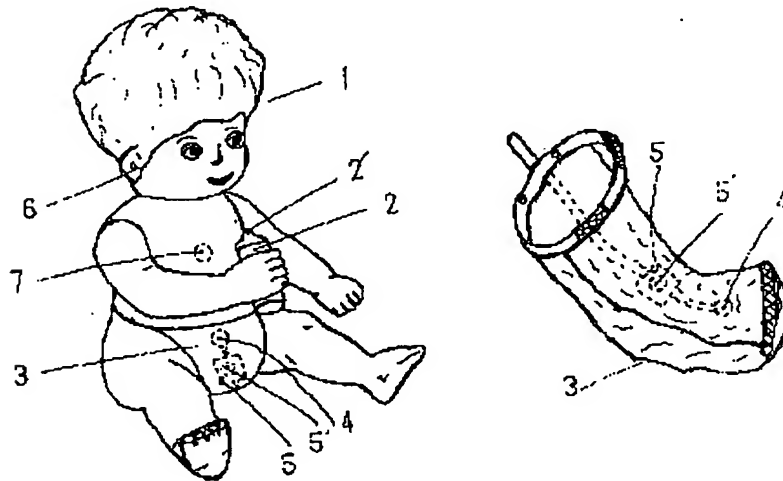
제1항에 있어서 적정레벨 이상의 음성이 마이크로폰(6)을 통해 음성감지부(14)에 감지되면 녹음된 음성을 음성 재생부(13)가 재생하는 것을 추가한 것.

##### 청구항 4

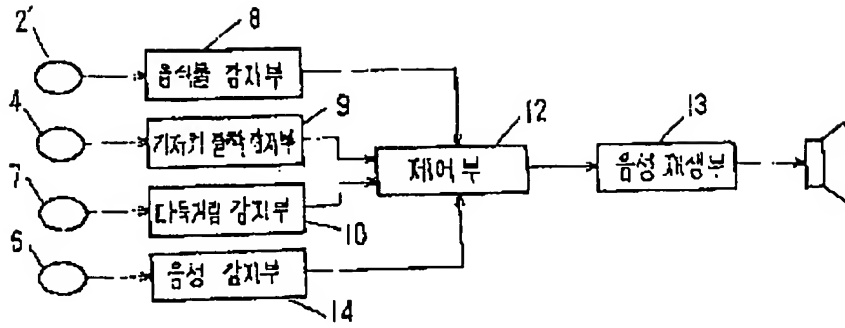
제1항의 기저귀 탈착 감지부(9)에 있어서 기저귀커버(3)에 램프(5')를 내장하고 기저귀 탈착 감지부(9)와 램프(5')를 연계시켜 기저귀커버(3)를 인형(1) 몸체에서 탈착함에 따라 연동되어 램프(5')를 온오프 할 수 있는 것.

#### 도면

도면1



도면2



도면3

